

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Ольгаренко Владимира Игоревича «Управление орошением картофеля летнего срока посадки на пойменных землях Нижнего Дона», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель

Возделывание картофеля в условиях дефицита водных ресурсов должно базироваться на основании и реализации процессов управления орошением, которые увеличивают урожайность при экономном использовании водных и других ресурсов, улучшают экологическое состояние фонда мелиорируемых земель. По вопросам определения водопотребления, режимов орошения и питания картофеля в настоящее время имеется обширная информация. Однако зачастую в современных условиях хозяйствования этого недостаточно. Требуется обоснование, разработка и реализация новых расчетных моделей на основе повышения точности управления процессами водопотребления с учетом использования информационных технологий, динамики изменения гидрометеорологических факторов и влажности почвы в расчетном слое, обеспечивающих рациональное использование водных и энергетических ресурсов, высокую продуктивность возделывания картофеля, сохранение и повышение плодородия почв, создание благоприятной экологической обстановки в орошаемом агроландшафте. Решение перечисленных задач на современном уровне является актуальным.

Научная новизна и практическая значимость работы заключается в том, что:

- разработана информационная база данных по управлению водопотреблением и режимом орошения картофеля, как при нормативной влагообеспеченности, так и заданных уровнях дефицитов на водные и питательные режимы;
- установлены структура водного баланса орошаемого поля картофеля, эмпирические зависимости эвапотранспирации, потенциальной эвапотранспирации и урожайности в зависимости от режима орошения и динамики гидрометеопараметров для лет различной водообеспеченности;
- разработаны алгоритм, функциональная структура и компьютерная программа управления орошением картофеля летнего срока посадки,

обеспечивающие значительное повышение точности определения параметров исследуемых моделей, эффективность использования оросительной воды и энергетических ресурсов;

- разработан экономически обоснованный режим орошения картофеля, обеспечивающий экономию водных и энергетических ресурсов до 20 %.

Материалы опубликованных работ по диссертации полностью отражают ее содержание.

В целом представленная диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ольгаренко Владимир Игоревич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 06.01.02 – мелиорация, рекультивация и охрана земель.

Зам. директора по науке ФГБНУ «ВолжНИИГиМ»,
доктор с.-х. наук, профессор,
Заслуженный работник
сельского хозяйства РФ



В.А. Шадских

Канд. техн. наук, ст. науч. сотр.

И.А. Шушпанов

Шадских Владимир Александрович - доктор с.-х. наук, профессор, Заслуженный работник сельского хозяйства РФ, зам. директора по науке ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», 413123 г. Энгельс-23, Саратовская область, ул. Гагарина, 1, тел. 75-44-20, E-mail volzniigim@bk.ru

Шушпанов Иван Анатольевич - кандидат технических наук, старший научный сотрудник отдела модернизации технических средств и технологии полива ФГБНУ «ВолжНИИГиМ», 413123 г. Энгельс-23, Саратовская область, ул. Гагарина, 1, тел. 75-44-20, E-mail volzniigim@bk.ru